



NORMA DE CONSTRUCCIÓN RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES





CONTROL DE CAMBIOS									
Fecha			Elaboró	Revisó	Aprobó	Descripción	Entrada en vigencia		
DD	MM	AAAA					DD	MM	AA
10	08	2017	SAOV	CBV	LFAG	Creación	01	01	2018

MULTINEGOCIOS	OBRAS CIVILES	NC-MN-OC05-07	REV. 0
	RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: CBV
		APROBÓ: LFAG	FECHA:
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A
	UNIDAD DE MEDIDA: Indicada	PÁGINA: 1 de 5	

CONTENIDO

1.	OBJETO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
4.	REQUISITOS TÉCNICOS	3
4.1.	ASPECTOS GENERALES	3
4.1.1.	Aspectos constructivos	4
4.1.2.	Aspectos de calidad.....	4
5.	ACTIVIDADES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	5
6.	MATERIALES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN.....	5



MULTINEGOCIOS	OBRAS CIVILES	NC-MN-OC05-07	REV. 0
	RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: CBV
		APROBÓ: LFAG	FECHA:
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A
		UNIDAD DE MEDIDA: Indicada	PÁGINA: 2 de 5

1. OBJETO

Esta norma tiene como propósito establecer los requisitos técnicos que se deben cumplir restablecer marcas viales después de ejecutado un trabajo de pavimentación o reparación de pavimento.

2. ALCANCE

Esta norma aplica para todas las demarcaciones y demarcaciones viales se deban realizar después de elaborado un trabajo de pavimentación o labores de bacheo que alteren las marcas viales existentes.

Este documento reemplaza en su totalidad a la Norma y Especificación General de Construcción - NEGC 311-00 "Restablecimiento de marcas viales".

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los reglamentos, las normas técnicas nacionales e internacionales y demás documentos empleados como referencia en esta norma de construcción, deben ser considerados en su versión más reciente.



DOCUMENTO	NOMBRE
INVIAS. CAP. 7	Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías – INVIAS. Capítulo 7. Señalización y seguridad
Ley 769 de 2002 del Ministerio de transporte	Ley 769 de 2002, por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones
Resolución 1050 de 2004 del Ministerio de transporte	Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia, de conformidad con los artículos 5°, 113, 115 y el parágrafo del artículo 101 de la Ley 769 del 6 de agosto de 2002

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. ASPECTOS GENERALES

Las marcas viales que se encuentren en buen estado y que sean removidas con motivo de las roturas de pavimento que se ejecuten para ampliación, reposición o reparación de redes y canalizaciones de los servicios públicos atendidos por EPM o las que sean ordenadas por EPM, deben ser restablecidas de acuerdo con las Normas y Especificaciones de la Secretaría de Tránsito Municipal y del Manual de Señalización adoptado mediante Resolución No. 1050 del 5 de mayo de 2004 del Ministerio de Transporte.

Las marcaciones y demarcaciones viales se deben realizar a conformidad de la Norma INVIAS en su

MULTINEGOCIOS	OBRAS CIVILES	NC-MN-OC05-07	REV. 0		
	RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: CBV		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: Indicada	PÁGINA: 3 de 5

4.1.1. Aspectos constructivos

En el procedimiento de aplicación de la pintura se debe cumplir con todas las recomendaciones dadas por el fabricante, especialmente en cuanto a la preparación de superficies, adición de disolventes, condiciones atmosféricas inmediatamente anteriores, durante y posteriores a la aplicación con el fin de que no se afecte la durabilidad de las líneas de demarcación de tránsito.

La superficie existente debe limpiarse rigurosamente antes de la aplicación de pintura para dejarla completamente limpia, seca, libre de partículas sueltas, grasas y otros contaminantes, que impida la correcta adherencia entre la pintura y el pavimento.

Algunos métodos prácticos para lograr una buena limpieza son:

- Cepillos mecánicos
- Escobas comunes o metálicas
- Aire a presión
- Una combinación de las anteriores

Los concretos se neutralizan lavándolos con una solución al 10% de ácido muriático en agua, y dejar secar completamente.

Teniendo la máquina en óptimas condiciones de funcionamiento, la superficie preparada y la señal correctamente ubicada se proceder a la aplicación de la pintura; ésta se hace calibrando las boquillas de las pistolas para lograr el espesor deseado (400 micrones húmedos) en una sola pasada.



No se permite la aplicación de la pintura en períodos de lluvias, ni cuando la temperatura ambiente, a la sombra sea inferior a cinco (5) grados Centígrados. Tampoco se debe aplicar cuando, el viento sea muy fuerte o cuando la temperatura de la superficie a demarcar sea superior a cuarenta (40) grados Centígrados, a no ser que el fabricante de la pintura recomiende su aplicación a estas temperaturas.

Durante el secado de la pintura, las señales deben estar protegidas de los vehículos y las personas que puedan deteriorarlas. El tiempo de secado debe ser menor a 90 minutos para evitar daños a la aplicación ocasionados por el flujo vehicular y no debe obscurecerse con la acción del sol ni presentar decoloración apreciable con el tiempo.

EPM puede exigir la elaboración de ensayos y pruebas para garantizar la calidad de los materiales, éstas se hacen según el manual INVIAS y debe cumplir con los resultados allí estipulados.

4.1.2. Aspectos de calidad

Los equipos a utilizar en la aplicación de pinturas para tráfico se calibran siguiendo las instrucciones del

MULTINEGOCIOS	OBRAS CIVILES	NC-MN-OC05-07	REV. 0		
	RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: CBV		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: Indicada	PÁGINA: 4 de 5

proveedor del mismo.

Se debe considerar equipo, su depreciación y mantenimiento, así como la operación, bodegaje, etc, para garantizar un funcionamiento continuo. Igualmente se debe mantener en el sitio de los trabajos un número suficiente de equipos en buen estado con el objeto de evitar demora o interrupciones debidas a daños de los equipos.

La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que ellos puedan sufrir, no es causal que exima el cumplimiento de sus obligaciones del contrato.

EPM puede hacer retirar del sitio de la obra cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. Se debe reponer a la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso en las obras.

Se debe presentar a EPM las características del equipo a utilizar para aplicación de las líneas de demarcación, el cual debe cumplir con todas las normas técnicas anteriormente descritas para ser aceptado dicho equipo.

Se debe tener procedimientos escritos para la operación, la revisión y el mantenimiento de todos los equipos, realizar los ensayos e inspecciones, de acuerdo con los procedimientos exigidos, con el fin de garantizar que los trabajos ejecutados cumplen con los requisitos especificados, y debe verificar, calibrar y mantener adecuadamente los equipos de medida y ensayo que utilice para el control de la obra.

Todo equipo o programa que se use, para inspección, medida o ensayo, debe ser verificado antes de su utilización, para demostrar que es apto para controlar la calidad de la obra.

Los equipos utilizados para la aplicación, medida y control de la demarcación deben ser mantenidos y calibrados en las bodegas del contratista y no se permitirá realizar estas labores en el sitio de trabajo.

5. ACTIVIDADES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN



A continuación, se describen las actividades necesarias para la construcción:

- Señalización temporal.
- Remarcación vial. (NC-MN-OC05-07)

6. MATERIALES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

A continuación, se describen los materiales necesarios para la construcción:

- Pintura
- Agua
- solvente

MULTINEGOCIOS	OBRAS CIVILES	NC-MN-OC05-07	REV. 0		
	RESTABLECIMIENTO DE MARCAS VIALES	ELABORÓ: SAOV	REVISÓ: CBV		
		APROBÓ: LFAG	FECHA:		
CENTROS DE EXCELENCIA TÉCNICA UNIDAD NORMALIZACIÓN Y LABORATORIOS	ANSI A		ESCALA: N/A	UNIDAD DE MEDIDA: Indicada	PÁGINA: 5 de 5